

## 绿褶托菇在我国首次发现

杨祝良

(中国科学院昆明植物研究所, 昆明 650204)

**摘要** 本文报道我国蘑菇科 Agaricaceae 的一个新记录种——绿褶托菇 *Clarkeinda trachodes* (Berk.) Singer, 该种所隶属的绿褶托菇属 *Clarkeinda* O. Kuntze 现知是个分布于热带亚洲的单型属。

**关键词** 绿褶托菇; 中国新记录

## CLARKEINDA TRACHODES, AN AGARIC NEW TO CHINA

YANG Zhu-Liang

(Kunming Institute of Botany, Academia Sinica, Kunming 650204)

**Abstract** *Clarkeinda trachodes* (Berk.) Singer is reported and illustrated from China for the first time. It has been found in Sri Lank, India, Malaysia, Indonesia and Southern Yunnan of China. The genus *Clarkeinda* may be a tropical Asian monotypic one, consisting of the only species according to the present data.

**Key words** *Clarkeinda trachodes*; New to China

本文利用近年来采于我国滇南西双版纳的材料, 报道我国蘑菇科 Agaricaceae 的一个新记录种绿褶托菇 *Clarkeinda trachodes* (Berk.) Singer。

### 一、分类

绿褶托菇属 (新拟) 洁皮伞属<sup>(1-2)</sup>

*Clarkeinda* O. Kuntze p. p., Rev. Gen. Pl. 2:848, 1891; Singer et Smith in Mycologia 38:289, 1946; Singer, Agar. Mod. Tax. 2nd edn. 452, 1962; Pegler in Bot. Journ. Linn. Soc. 91:249, 1985; Singer, Agar. Mod. Tax. 4th edn. 468, 1986.——*Agaricus* L.: Fr. subgen. *Chitonia* Fr. p. p., Hymen. Eur.: 277, 1874.——*Chitonia* (Fr.) P. Karst. p. p. in Bidr. Finl. Nat. Folk 32: 482, 1897, non aut. prior., non D. Don (1823), non Mocino et Sesse in DC (1824), non R. A. Salisbury (1866).——*Chitoniella* P. Henn. in Engler et Prantl, Nat. Pfl.-fam. 1 (1\* \*): 240, 1899.

担子果大型, 肉质。菌盖被鳞片, 菌柄中生, 具菌环及菌托; 菌褶离生, 初期白

色, 后转为浅黄绿色, 成熟时褐绿色至绿褐色; 菌肉伤变色, 菌丝无锁状联合。孢子印橄榄绿色“Olive-Green”<sup>[3]</sup>; 孢子小, 发芽孔明显, 壁厚, 光滑, 在 3%KOH 溶液中褐黄色至褐色, 拟糊精质, 孢壁遇甲酚蓝 (Cresyl blue) 无异染性反应或此反应很不明显。有褶缘囊状体, 无侧生囊状体。地生。

后选模式: *Agaricus pedilius* Berk. et Br. = *Clarkeinda trachodes* (Berk.) Singer<sup>[4]</sup>。

本属现仅知一种, 分布于热带亚洲<sup>[5-8]</sup>。在我国新见于云南南部。

绿褶托菇 (新拟) 图 1 洁皮伞<sup>[1]</sup>

*Clarkeinda trachodes* (Berk.) Singer in Lilloa 22: 413, 1951; Leelavathy et al in Mycologia 73: 205, figs. 1—4, 1981; Pegler in Bot. Journ. Linn. Soc. 91: 250, fig. 1, 1985. — *Agaricus trachodes* Berk. in Hook. Lond. Journ. Bot. 6: 487 bis, 1847. — *Agaricus pedilius* Berk. et Br. in Journ. Linn. Soc. (Bot.) 14: 32, 1873. — *Agaricus poderes* Berk. et Br., l. c. — *Chitonia pedilia* (Berk. et Br.) Sacc., Syll. Fung. 5: 992, 1887. — *Chitonia poderes* (Berk. et Br.) Sacc., l. c. — *Clarkeinda pedilia* (Berk. et Br.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 848, 1891, — *Clarkeinda poderes* (Berk. et Br.) Sacc., l. c. — *Clarkinda pedilia* (Berk. et Br.) O. Kuntze, l. c. — *Chitoniella poderes* (Berk. et Br.) P. Henn. in Engler et Prantl, Nat. Pfl.-fam. 1(1\*): 240, 1899; Sacc. et Syd., Syll. Fung. 14: 149, 1899. — *Chitoniella trachodes* (Berk.) Petch in Ann. R. Bot. Gard., Peradeniya 4: 396, 1910; Sacc. et Trott., Syll. Fung 21: 203, 1912.

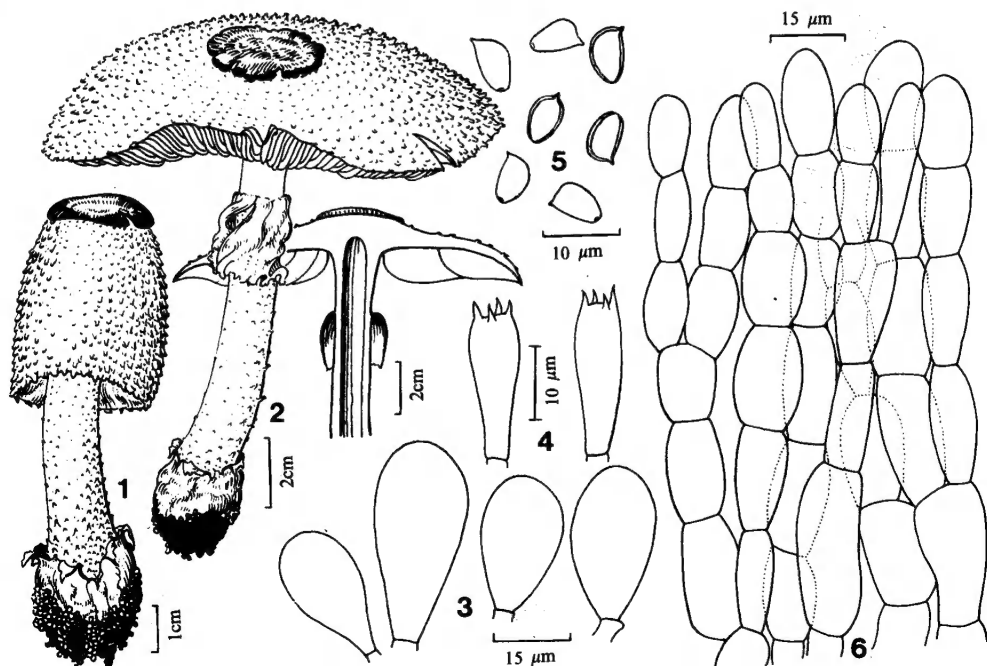


图 1 绿褶托菇 *Clarkeinda trachodes* (Berk.) Singer

1. 幼嫩子实体(HKAS 22120); 2. 成熟子实体及其切面(HKAS 22121);

3. 褶缘囊状体; 4. 担子; 5. 担孢子; 6. 菌盖表皮(菌幕残遗)结构。(张大成绘)

云南: 勐腊勐仑, 中国科学院西双版纳热带植物园公路边土坡上, 海拔 570 m, 1988 年 8 月 12 日, 杨祝良 382 (HKAS 22120); 勐仑自然保护区 (小腊公路 53 公里附近), 山地雨林中地上, 海拔 860 m, 1989 年 10 月 22 日, 杨祝良 773 (HKAS 22121)。

上述标本与 Leelavathy 等<sup>[7]</sup> 及 Pegler<sup>[8]</sup> 的描述相符, 唯后者报道的本种孢子印 (释放于玻片上) 的颜色稍浅。我们采到不同发育期的子实体, 成熟个体散落的孢子落于白色的标本台纸上后, 孢子印为橄榄绿色 “Olive-Green”<sup>[3]</sup>。

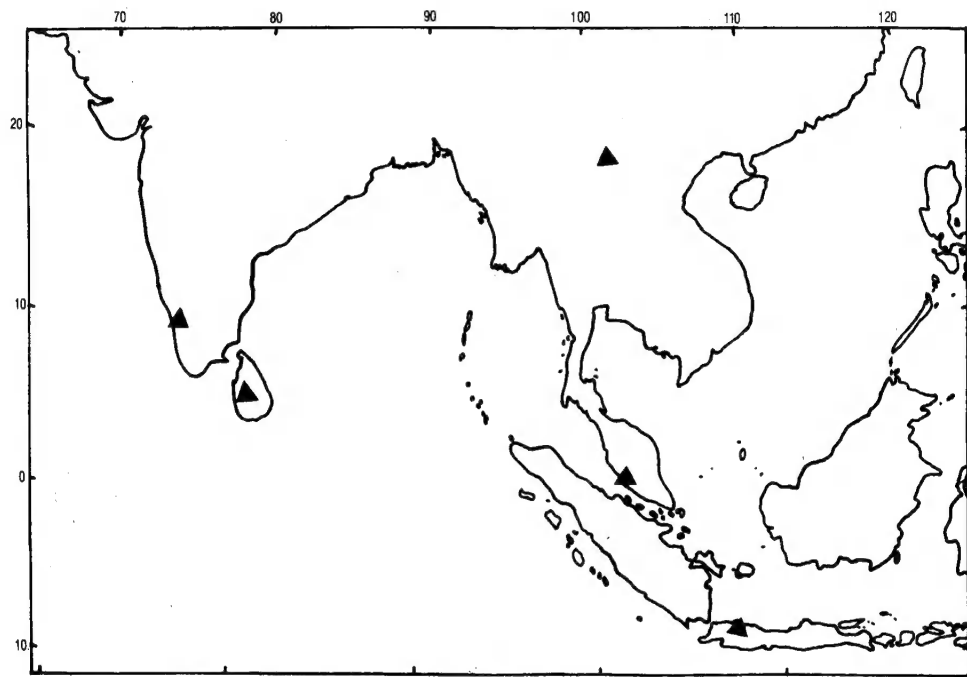


图 2 绿褶托菇已知分布点 (▲)

Fig. 2 Known locations (▲) of *Clarkeinda trachodes*

## 二、讨论

绿褶托菇属的界限长期以来一直不甚明确, 虽然早在 1962 年有人就给本属指定了后选模式<sup>[4]</sup>, 但因所有模式标本未成熟及保存不善, 有些重要问题悬而未决<sup>[5]</sup>, 直到 80 年代初以后, 本属的特征、范围才逐渐被人们认识和掌握<sup>[6-8]</sup>。过去有的真菌文献里, 常将蘑菇属 *Agaricus* 某些具菌托或具菌托状结构的种类 (即 Subgen. *Chitonia* Fr.) 放于绿褶托菇属中, 如包脚蘑菇 *A. pequinii* (Boud.) Konr. ex Maubl. (= *Chitonia pequinii* Boud.) 就曾置于此属中<sup>[2, 9]</sup>。现知蘑菇属的子实体发育为双菌幕被果型, 那些具菌托的种类是外菌幕发育良好的结果, 因而有的学者主张把这类群仍旧隶于蘑菇属中<sup>[5-6, 10-12]</sup>。目前, 绿褶托菇属的概念已较清楚, 将包脚蘑菇及其近似种纳入

此属中是欠妥的。

绿褶托菇属迄今仅知绿褶托菇一种, 曾见于斯里兰卡的 Peradeniya、印度的 Calicut、马来西亚的 Selangor 及印度尼西亚的 Java, 今在我国滇南也发现了其踪迹。它可能是一个热带亚洲分布的单型属 (图 2)<sup>[8]</sup>。

*Clarkeinda* 的汉名“洁皮伞属”及 *C. poderes* 的汉名“洁皮伞”最初出现于《真菌名词及名称》一书<sup>[1]</sup>, 该汉名似不能反映本属、种的特征, 故重新拟定。

**致谢** 本文蒙导师臧穆研究员指导、修改; 张大成先生绘图; 中国科学院微生物研究所李宇先生核实标本; 英国皇家植物园邱园 D. N. Pegler 博士及法国 H. Romagnesi 博士提供有关资料。

### 参考文献

- 1 中国科学院微生物研究所等. 真菌名词及名称. 北京: 科学出版社, 1976: 183
- 2 中国科学院青藏高原综合科学考察队. 西藏真菌. 北京: 科学出版社, 1983: 156, 图版26: 4—5
- 3 Ridgway R. Color Standards and Color Nomenclature. Washington, D. C. : published by the author, 1912: pl. IV
- 4 Donk M A. The generic names proposed for Agaricaceae. *Beih Nova Hedw* 1962; **5**: 54—55
- 5 Singer R. The Agaricales in Modern Taxonomy. 2nd edn. Weinheim: J. Cramer, 1962: 452—454, 465—471
- 6 Singer R. The Agaricales in Modern Taxonomy. 4th edn. Koenigstein: Sven Koeltz Scientific Books, 1986: 468—469, 483—488
- 7 Leelavathy K M, Zachariah S, Sankaran K V. *Clarkeinda trachodes* —an agaric new to India. *Mycologia* 1981; **73**: 204—207
- 8 Pegler D N. The genus *Clarkeinda* (Basidiomycotina: Agaricaceae). *Bot Journ Linn Soc* 1985; **91**: 245—252
- 9 Saccardo P A. Sylloge Fungorum. Patavii: published by the author, 1902; **16**: 112—113, 1910; **19**: 303
- 10 戴芳澜. 中国真菌总汇. 北京: 科学出版社, 1979: 370
- 11 李 宇. 中国蘑菇属新种和新记录种. 云南植物研究 1990; **12**: 154—160
- 12 Romagnesi H. Observations sur la structure et le developpement des voiles chez les psalliotes a l'etat postprimordial et adulte. *Bull Soc Mycol Fr* 1977; **93**: 5—19